دفتر تحضير ..

تكنولوجيا المعلومات والاتصالات





الفصل الدراسي الأول

إعداد وتصميم : محمود ياسين الشافعي



لمادة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للصف الرابع الابتدائي :

الأهداف العامة :

- توظيف تكنولوجيا المعلومات وا لاتصا لات فى المجالات العلمية والحياتية .
- مواجهه التحديات التم تفرضها ثورة تكنولوجيا المعلومات وا لاتصا لات وثقافة العولمة .
- تزويد التلاميذ بمزيد من معارف ومها را ت تكنولوجيا المعلومات وا لاتصالا ت.
- تزويد مها را ت التفكير العلمى والناقد والابداعى.
- استخدام التكنولوجيا لمساعدة الأشخاص ذوي الهمم في حياتهم
- إجاد ة مها را ت التعامل مع البيانات وتحليلها .
- اكتساب مهار ا ت التواصل مع الآخرين وعمل التقارير والابحاث .
- توظيف تكنولوجيا المعلومات وا لاتصا لات فى إ نتاج مشر وعات مفيدة .
- اكتساب مها را ت العمل الجماعي وتوزيع الأدوا ر لإ نجاز المهام.
- تعزيز مفهومى التعلم الذاتى والتعلم المستمر والعمل بهما.
- توظيف تكنولوجيا المعلومات والا تصا لات فى حل المشكلات الحياتية .
- اكتساب ا لأخلاقيات والسلوكيات الصحيحة فى التعامل مع خطة الامان الرقمي .



- يعرف علي استخدام تكنولوجيا المعلومات في المجالات العلمية .
- يناقش تاريخ التكنولوجيا وتطورها في حياتنا اليومية .
- يطور من مهارات الكتابة علي الكمبيوتر .
- يشرح المكونات الأساسية للكمبيوتر .
- يفرق بين وحدات الادخال والاخراج والمعالجة .
- يصف أنواع أجهزة الكمبيوتر المختلفة .
- يفرق بين الأجهزة والبرمجيات .
- يشرح مفهوم التكنولوجيا المساعدة .
- يناقش دور التكنولوجيا في تحسين حياة الاشخاص ذوي الهمم .
- يناقش المشكلات التي تواجهه علي صعيد تكنولوجيا المعلومات والحلول المحتملة لها .
- يحدد الوسائل المستخدمة في تحليل وتنظيم البيانات وعرضها .
- يناقش طرق التواصل الالكترونية المختلفة وكيفية استخدامها .
- يفسر كيفية تماشي الحلول التكنولوجية مع حياة الأخرين .
- يصف مخاطر الانترنت وكيفية الاحتفاظ بخصوصية المعلومات وامانها اثناء استخدام الانترنت .
- يشرح أخلاقيات استخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات .
- يحدد خصائص مصادر المعلومات الموثوقة على شبكة الانترنت .

تصميم وإعداد : محمود ياسين الشافعي



الاستراتيجية
حل المشكلات
التفكير الناقد

الدرس الأول
المستكشف النشط

التاريخ :
الفصل :
الحصة :

"التمهيد"
ماذا يريد علماء الاثار أن يجدوا عندما يستكشفون وما الأدوات التي يستخدموها ؟

الأهداف الإجرائية

بنهاية الدرس يكون الطالب قادرا على أن :

- يحدد بعض أدوات التكنولوجيا المستخدمة في استكشاف الأرض .
- يشرح المصطلحات المختلفة المتعلقة بالتكنولوجيا .
- يصف كيف يمكن استخدام التكنولوجيا في البحث عن أجسام تحت الأرض .

الأنشطة المصاحبة

اصطحب الطلاب لحجرة الحاسب واطرح عليهم مشكلة علماء الآثار في كيفية البحث عن الأشياء تحت الأرض واطلب منهم ايجاد افكار واقتراح ادوات تكنولوجيا لهذا الغرض في قائمة وعرضها علي زملائهم ومن ثم أعرض فيديو للعالم البرت لين وادواته وادعوهم للتفكير فيها وصولا لعناصر الدرس .

عرض الدرس

أهمية الأدوات التكنولوجية لعلماء الآثار :

- تسمح بالاستكشاف بطرق بسيطة وسهله .
- توفر الجهد والتكلفة .
- تحدد اماكن الحفر عن طريق عمليات المسح .



الأدوات المستخدمة لمسح سطح الأرض :

- الاقمار الصناعية والطائرات من دون طيار للحصول على الصور .
- نظام تحديد المواقع العالمي (gps) للبحث عن موقع غرض ما .

الأدوات المستخدمة لمسح باطن الأرض :

- مقياس المغناطيسية : للعثور على المعادن في باطن الأرض .
- الرادار المخترق للأرض : لإيجاد الأجسام المدفونة تحت الأرض .



التقويم : ما الأدوات التكنولوجية التي يستخدمها علماء الآثار في رحلاتهم الاستكشافية ؟

حل أسئلة الكتاب صفحة ١٢ ، ١٣

إعداد وتصميم : محمود ياسين الشافعى



الدرس الثاني

التكنولوجيا وتطورها التاريخي

التاريخ :

الفصل :

الحصة :

الاستراتيجية
التفكير الناقد
حل المشكلات

الأهداف الإجرائية

بنهاية الدرس يكون الطالب قادرا على أن :

- يناقش تاريخ التكنولوجيا والاتصالات .
- يناقش كيفية استخدام التكنولوجيا في حياتنا اليومية .
- يطور مهارته في الكتابة على الكمبيوتر .

"التمهيد"

ما الطرق التي تستخدمها لتسجيل المعلومات ؟

الأنشطة المصاحبة

اصطحب الطلاب لحجرة الحاسب واطرح عليهم كيفية تمكن قدماء المصريين من حل مشكلة التواصل وتدوين معلوماتهم على المعابد واطلب منهم التفكير في طرق تدوين المعلومات وتوصليها على مر العصور وناقشهم فيها مع عرض النقاط الاساسية للدرس من خلال عرض تقديمي .

عرض الدرس

مراحل تطور التكنولوجيا عبر الزمن :

عصر ما قبل الثورة الميكانيكية (٣٠٠٠ ق.م : ١٤٥٠ م):

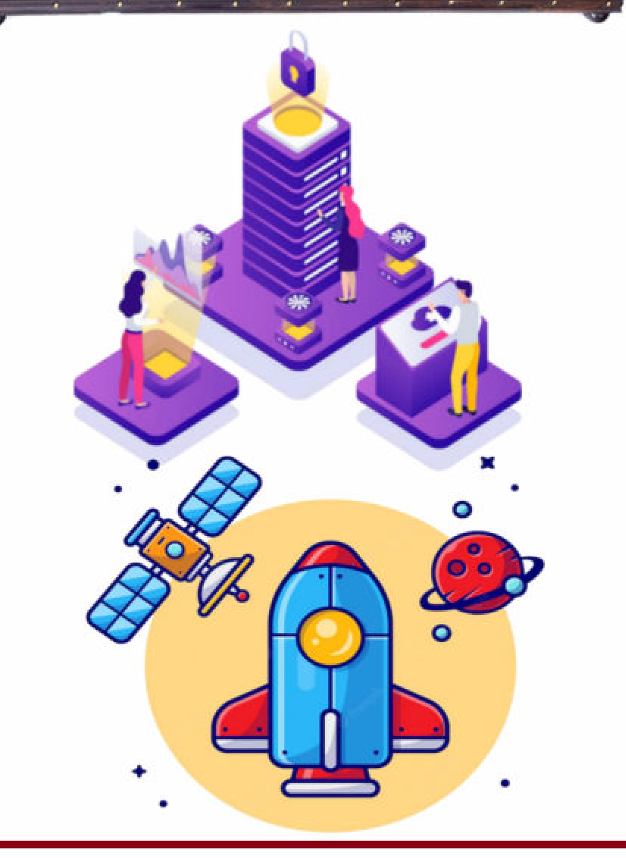
في هذا العصر بدأت الشعوب بالتواصل من خلال الصور والرسوم كما في الكتابات الهيروغليفية ثم بواسطة الاحرف والارقام وتدوينها في مستندات تاريخية .

عصر الثورة الميكانيكية (١٤٥٠ م : ١٨٤٠ م):

خلال هذه الفترة تم تسجيل كم وافر من المعلومات مما شكل دافع لإيجاد وسائل جديدة لتسجيل المعلومات فشهدت نشأة تكنولوجيا الطباعة كما تميزت ببدء استخدام آلة باسكالين .

عصر الثورة الكهربائية – الميكانيكية (١٨٤٠ م : ١٩٤٠ م):

شكلت انطلاق وسائل التواصل الحديثة واستخدام الكهرباء واختراعات جديدة كالهاتف وجهاز الكمبيوتر الرقمي الأول بحجم كبير مقارنة باليوم .



عصر الثورة الالكترونية (١٩٤٠ م : الوقت الحاضر) :

شهد ظهور اختراعات وانجازات ومنها اجهزة الكمبيوتر المحمولة والأقمار الصناعية ونظام تحديد المواقع وكذلك استخدام البريد الالكتروني والرسائل النصية .

التقويم : كيف تستخدم الوسائل التكنولوجية في مدرستك ومنزلك ومجتمعك ؟

حل أسئلة الكتاب صفحة ١٦ ، ١٧

الدرس الثالث

مكونات جهاز الكمبيوتر



التاريخ :

الفصل :

الحصة :

الاستراتيجية
حل المشكلات
التعليم التعاوني

"التمهيد"

كيف يمكنك أن تستخدم التكنولوجيا في حياتك اليومية ؟

الأهداف الإجرائية

بنهاية الدرس يكون الطالب قادرا على أن :

- يشرح المكونات الأساسية التي يتكون منها جهاز الكمبيوتر .
- يحدد مفهوم المدخلات والمخرجات والبيانات .
- يصف أنواع أجهزة الكمبيوتر المختلفة .

الأنشطة المصاحبة

اصطحب الطلاب لحجرة الحاسب واقسمهم لمجموعات واطرح السؤال التمهيدي واطلب من كل مجموعة عمل قائمة بالأجهزة الالكترونية التي يستخدموها وأناقشهم فيها مع طرح مشكله لعمل مهمه معينة بالحاسب وبيان حلها عن طريق توضيح عناصر الدرس داعما الشرح بعرض تقديمي بوربوينت .

عرض الدرس

الكمبيوتر : جهاز الكتروني وظيفته معالجة البيانات ولديه القدرة على تخزين البيانات والمعلومات واسترجاعها ومعالجتها .

المكونات الاساسية لجهاز الكمبيوتر :

أجهزة الإدخال : كل الأجهزة والطرفيات التي يستخدمها المستخدم لإدخال البيانات لجهاز الكمبيوتر مثل

١ – لوحة المفاتيح keyboard
٢ – فأرة التحكم mouse
٣ – الميكروفون microphone
٤ – الكاميرا camera
٥ – الماسح الضوئي scanner .





أجهزة الإخراج : كل الأجهزة والطرفيات التي يستخدمها المستخدم لإخراج المعلومات من جهاز الكمبيوتر مثل :

١ – شاشة العرض screen
٢ – نظام برايل الطرفي braille terminal
٣ – مكبر الصوت speaker
٤ – مركب الكلام speech synthesizer
٥ – الطابعة printer .

أشكال أجهزة الكمبيوتر :

جهاز كمبيوتر شخصي pc / كمبيوتر محمول labtop / جهاز لوحي tablet

التقويم : صف الأجهزة الاساسية التي يتكون منها الكميوتر ودور كل منها .

حل أسئلة الكتاب صفحة ٢٠ ، ٢١

الدرس الرابع

البرمجيات وأنظمة التشغيل



التاريخ :

الفصل :

الحصة :

الاستراتيجية

التعليم التعاوني

الخرائط المفاهيمية

" التمهيد "

كيف يتواصل جهاز الكمبيوتر معك وينفذ أوامرك ؟

الأهداف الإجرائية

بنهاية الدرس يكون الطالب قادرا على أن :

- يشرح العمليات الرئيسة الخاصة بأنظمة التشغيل والبرمجيات .
- يشرح الفرق بين الأجهز والبرمجيات

الأنشطة المصاحبة

اصطحب الطلاب لحجرة الحاسب وأقسمهم لمجموعات واطرح السؤال التمهيدي واعرض عليهم الرسم التخطيطي بالكتاب واطلب من كل مجموعة عمل خريطة لمفهوم عمل برنامج اخر مدعما شرحي بعرض تقديمي يوضح عناصر الدرس .

عرض الدرس

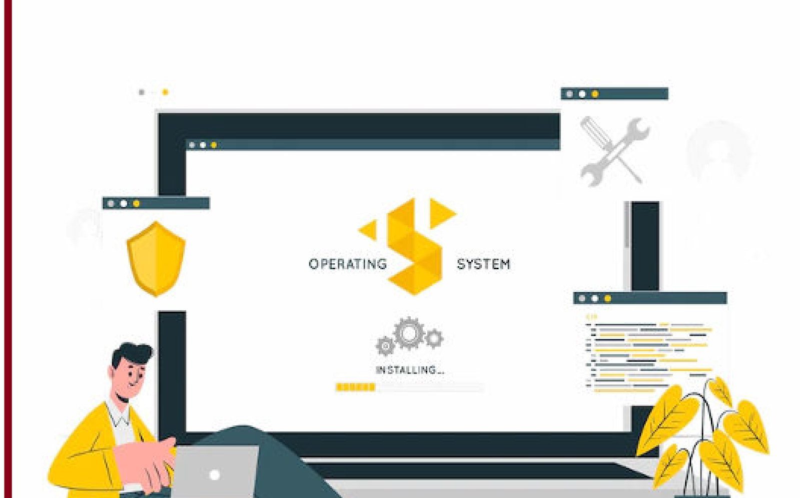
البرمجيات : مجموعة من الأوامر والتعليمات التي ترشد جهاز الكمبيوتر إلى كيفية القيام بعمله وتعتبر البرمجيات مسئولة عن تشغيل جهاز الكمبيوتر والتحكم به وتوسيع امكانيات عمليات المعالجة التي يقوم بها .

أنواع البرمجيات :

برمجيات النظام : وهي تلك البرامج التي تصمم لتشغيل جهاز الكمبيوتر والتحكم به مثل windows

برمجيات التطبيقات : وتمثل مجموعة من البرمجيات المصممة لمساعدة المستخدم في إنجاز المهام على جهاز الكمبيوتر . كإنشاء المستندات عن طريق برنامج word او عرض تقديمي عن طريق برنامج powerpoint .

كيفية معالجة البيانات في برنامج microsoft word :



١ – يكتب التلميذ في البرنامج ٢ – يرسل نظام التشغيل البيانات لوحدة المعالجة المركزية .

٣ – تعالج وحدة المعالجة المركزية البيانات.

٤ – ترسل وحدة المعالجة المركزية المعلومات لنظام التشغيل .

٥ – يستقبل نظام التشغيل المعلومات ويعرضها على الشاشة .

التقويم : ما اوجه الاختلاف بين البرمجيات والأجهزة ؟

حل اسئلة الكتاب صفحة ٢٤ ، ٢٥

الدرس الخامس

دعم الأشخاص ذوي الهمم



الاستراتيجية
العصف الذهني
حل المشكلات

التاريخ :
الفصل :
الحصة :

"التمهيد"

كيف يمكن للتكنولوجيا أن تساعد الأشخاص ذوي الهمم ؟

الأهداف الإجرائية

بنهاية الدرس يكون الطالب قادرا على أن :

- يشرح تعريف التكنولوجيا المساعدة .
- يناقش كيف تحسن التكنولوجيا حياة الأشخاص ذوي الهمم .
- يقترح وسيلة تكنولوجية يمكنها أن تساهم في تحسين حياة الأخرين .

الأنشطة المصاحبة

اصطحب الطلاب لحجرة الحاسب وأقسمهم لمجموعات واطرح السؤال التمهيدي واطلب من كل مجموعة عرض افكار ساعدت فيها التكنولوجيا ذوي الهمم واناقشهم فيها مع عرض فيديو للعالم البرت لين يوضح كيف تغلب علي مشكلاته باستخدام الساق الصناعية وصولا للنقاط الاساسية في الدرس .

عرض الدرس

التكنولوجيا المساعدة :تعرف بأنها أي مادة أو قطعة او نظام منتج او شي معدل او مصنوع وفقا للطلب بهدف زيادة الكفاءة العلمية أو الوظيفية لذوي الهمم .

بعض الأمثلة على التكنولوجيا المساعدة :

برمجيات تكبير الشاشة : تقوم هذه البرمجيات بتكبير كل شيء على شاشة الكمبيوتر كالكلمات والصور وتتيح للأشخاص الذين يعانون من ضعف البصر التفاعل مع الكمبيوتر .

برمجيات التواصل البديلة : تساعد الأشخاص ذوي الهمم من فاقدي النطق او السمع على التواصل الشفهي واللغوي مع الأخرين حيث انها قادرة على تحويل نص مكتوب إلى حديث أو العكس .

سماعات الأذن : تساعد الأشخاص الذين يعانون من مشاكل في السمع وأصبح بالإمكان توصيلها بالتليفون المحمول . كما تضم تطبيقات ذكية تتيح ضبطها من خلال الهاتف .

الأدوات الرياضية : تسمح أدوات رياضية معينة للأشخاص ذوي الهمم والذين فقدوا أحد اطرافهم بتسلق الجبال وممارسة الأنشطة الرياضية المختلفة مثل الدراجة ثلاثية العجلات وكرة القدم التي تصدر صوتا .

التقويم : ما الوسائل التكنولوجية التي ساهمت في مساعدة ذوي الهمم ؟

حل أسئلة الكتاب صفحة ٢٨ ، ٢٩

الدرس السادس

تكنولوجيا المعلومات (المشكلات والحلول)

التاريخ :

الفصل :

الحصة :

الاستراتيجية
الحوار والمناقشة
حل المشكلات

"التمهيد"

ما المشكلات المرتبطة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي واجهتها في حياتك ؟

الأهداف الإجرائية

بنهاية الدرس يكون الطالب قادرا على أن :

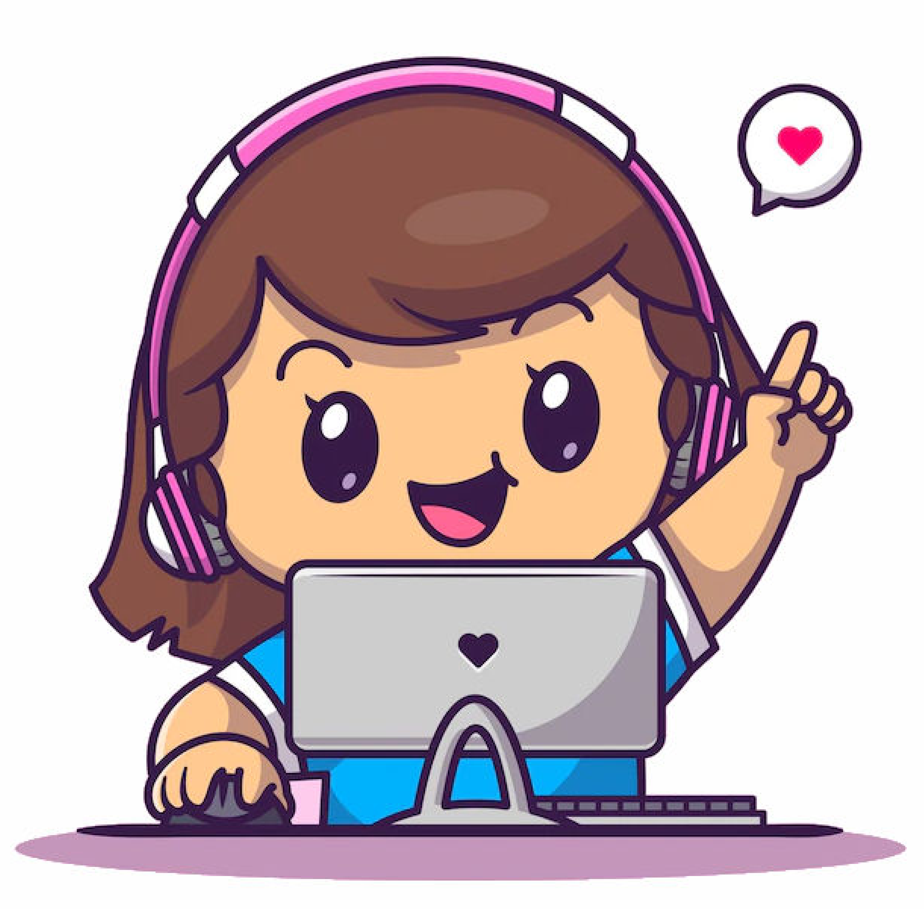
- يناقش المشكلات التي واجهها على صعيد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات .
- يناقش المشكلات التي قد يواجهها الأخرون أثناء استخدامهم التكنولوجيا .
- يقترح حلولا لمعالجة المشكلات الشائعة الخاصة بتكنولوجيا المعلومات .

الأنشطة المصاحبة

اصطحب الطلاب لحجرة الحاسب وأقسمهم لمجموعات واطرح السؤال التمهيدي واطلب من كل مجموعة عرض عرض المشكلات التي تعرضوا لها المرتبطة بالتكنولوجيا ومناقشة الحلول مع زملائهم مع عرض بعض المشكلات الأساسية بالدرس وطريقة حلها بطريقة عملية .

عرض الدرس

بعض المشكلات والحلول المحتملة لها :



عدم التمكن من فتح تطبيق ما : أعد تشغيل الجهاز وحاول فتح التطبيق من جديد في حال لم يعمل تأكد من قيامك بتحديث البرمجيات واذا لم تحل المشكلة قم بإعادة تثبيت التطبيق بعد مسحه .

مؤشر الفأرة لا يعمل : تأكد من توصيل كابل الفأرة بالمكان المناسب باللوحة الأم ويفضل إعادة تشغيل الجهاز، وإذا لم تحل المشكلة قد تحتاج الى استبدال الفأرة .

تعجز عن إيجاد ملف ما : ابحث في مجلد التنزيلات ولو كنت تبحث عن مستند من نوع ورد ابحث في مجلد المستندات ولو كنت تبحث عن صورة ابحث في مجلد الصور ويمكنك دائما استخدام صندوق البحث بجانب شعار ويندوز .



توقف الشاشة عن عرض المعلومات : اضغط ازار (alt+ctrl+del) معا لمدة قصيرة وفي حال عدم نجاح هذا الحل حاول إطفاء جهازك وإعادة تشغيله .

عدم التمكن من الكتابة باستخدام لوحة المفاتيح : تأكد من توصيل كابل لوحة المفاتيح في المكان المناسب المتصل باللوحة الأم ويفضل بعد ذلك إعادة تشغيل الجهاز .واذا لم تحل المشكلة عليك بتغيير لوحة المفاتيح .

التقويم : ما النصيحة التي تقدمها لزملائك في الفصل عند استخدام الوسائل التكنولوجية ؟

حل اسئلة الكتاب صفحة ٣٢ ، ٣٣

الدرس السابع

جمع البيانات وتحليلها والتعبير عنها في رسوم بيانية

التاريخ :

الفصل :

الحصة :

الاستراتيجية

التفكير الناقد

الحوار والمناقشة

"التمهيد"

كيف يمكن للوسائط الرقمية مساعدتك على تنظيم معلوماتك ؟

الأهداف الإجرائية

بنهاية الدرس يكون الطالب قادرا على أن :

- يحدد الوسائل الرقمية التي يمكن استخدامها لتنظيم المعلومات .
- يقدم معلومات حول مسألة معينة من خلال جمع البيانات وتحليلها والتعبير عنها
- يناقش مع زملائه المشاكل الشائعة الخاصة بهم .

الأنشطة المصاحبة

اصطحب الطلاب لحجرة الحاسب وأقسمهم لمجموعات واطرح السؤال التمهيدي واطلب من كل مجموعة كتابة قائمة بالوسائل التي يستخدموها لعرض مشكلة ما وأناقش معهم كيفية جمع و تحليل البيانات والطرق الأمثل لتقديمها من خلال عرض نقاط الدرس في عرض تقديمي .

عرض الدرس

المصادر الأكثر شيوعا لجمع البيانات :



١ – الكتب والمقالات (الرقمية والمطبوعة) . ٢ – استطلاعات الرأي .

٣ – السجلات والتقارير . ٤ – التجارب .

تحليل البيانات :

عليك مراجعة البيانات التي جمعتها بعد أن تنتهي من تحليلها ثم شرح معانيها . فقد تجد كما هائلا من البيانات ، لذلك من الأفضل ان تستخرج منها الأنماط المتكررة لتتمكن من تحليلها بهدف تنظيمها في رسم بياني .

الرسم البياني :

الرسم البياني الأكثر شيوعا هو الرسم البياني العمودي ، إذ يعرض فئات مختلفة من المعلومات ويقارن بينها بوضوح يمكنك رسم الرسوم على ورق أو انجازها باستخدام برنامج جداول البيانات Excel

التقويم : فسر كيف يمكنك أن تجمع البيانات ، وتحللها وتعبر عنها في رسم بياني .

حل اسئلة الكتاب صفحة ٣٦ ، ٣٧

الدرس الثامن

إعداد التقارير لنتائج الابحاث

التاريخ :

الفصل :

الحصة :

الاستراتيجية

التفكير الناقد

الحوار والمناقشة

"التمهيد"

ما أهمية التواصل بواسطة الوسائل الالكترونية مع الأخرين ؟

الأهداف الإجرائية

بنهاية الدرس يكون الطالب قادرا على أن :

- يناقش طرقا مختلفة للتواصل عبر الوسائل الالكترونية .
- يشرح كيفية استخدام وسائل تكنولوجية متنوعة للتواصل .
- يتواصل بواسطة الوسائل الالكترونية مع زملاءه والمعلمين .

الأنشطة المصاحبة

اصطحب الطلاب لحجرة الحاسب وأقسمهم لمجموعات واطرح السؤال التمهيدي واطلب من كل مجموعة كتابة قائمة بالوسائل الالكترونية التي يستخدموها للتواصل مع بعضهم وأناقشهم فيها وواعرض عليهم عرض تقديمي يوضح الطرق المختلفة للتواصل وعرض المعلومات .

عرض الدرس

بعض الطرق التي يعتمد عليها العلماء لإعداد التقارير :

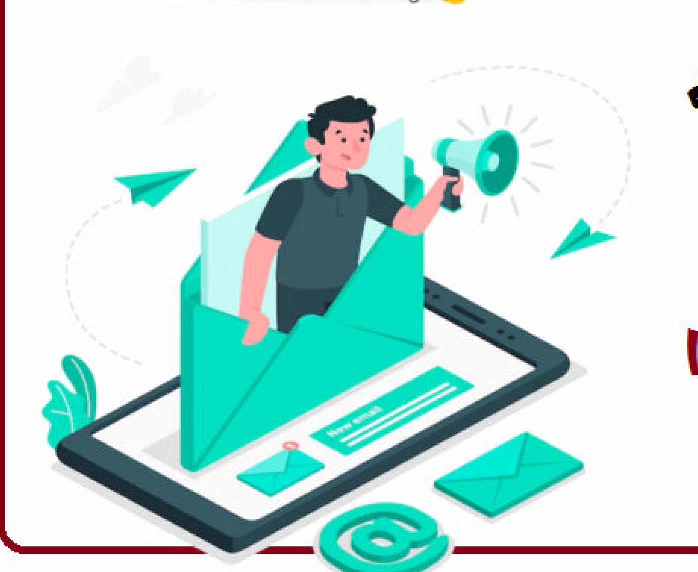
المدونات الرقمية : موقع الكتروني يعرض المعلومات وفق ترتيبها الزمني بالاعتماد على تاريخ النشر ، وتسمح لكاتب واحد فقط بمشاركة افكاره وارائه حول موضوع ما .

المقالات المنشورة الرقمية .

مواقع التواصل الاجتماعي : وهي عبارة عن مجموعة من المواقع والتطبيقات التي تسمح للمستخدمين بمشاركة افكارهم وارئهم والتعليق عليها والتفاعل معا .

المقابلات : هي محادثة بين شخصين أو أكثر (المحاور والضيف) حيث تطرح الأسئلة من المحاور للحصول على معلومات من الضيف.

برامج التليفزيون : عبارة عن مادة تلفزيونية تبث مسجلة أو حية على الهواء وتشغل مساحة زمنية محددة من ساعات البث التلفزيوني لأية قناة تلفزيونية .



هذا ويعتبر البريد الالكتروني هو الطريقة الأكثر شيوعا لمشاركة البيانات ، اذ يمكنك ان تكتب فيه تقريرا قصيرا مرفقا بملفات ذات صلة . وكذلك المشاركة عن طريق محادثات الفيديو والرسائل النصية

التقويم : ما اكثر وسيلة تواصل تستخدمها لنشر المعلومات ؟ دلل على اجابتك

حل أسئلة الكتاب صفحة ٤٠ ، ٤١

الاستراتيجية التقويم المعتمد على الأداء





مراجعة

المحور الأول

التاريخ :

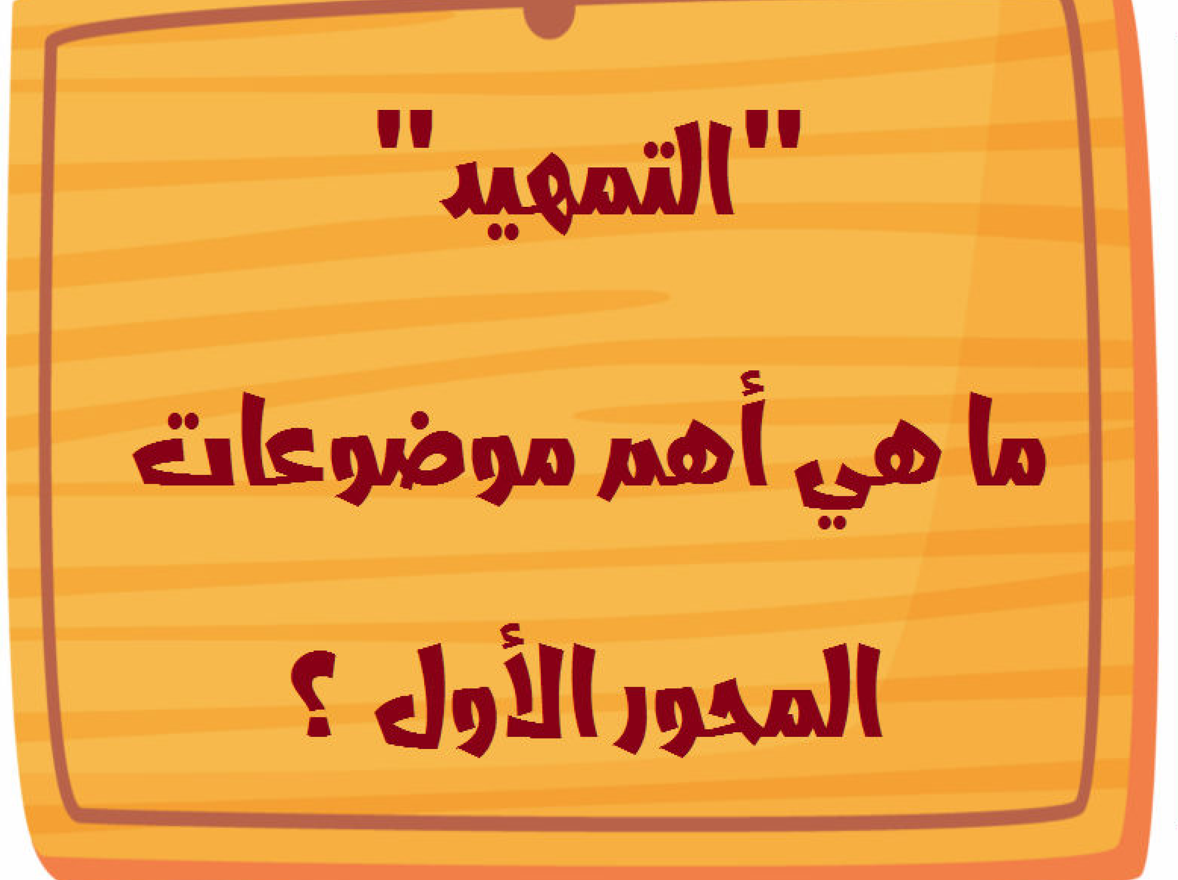
الفصل :

الحصة :

الأهداف الإجرائية

بنهاية الدرس يكون الطالب قادرا على أن :

- يثبت المعلومات والمعاني والمعارف التي اكتسبها في المحور الأول .
- يقسم المنهج لوحدات دراسية يسهل مراجعتها واسترجاعها .
- يحل وفق ما تتطلبه الأسئلة الموجودة بالمحور الأول .



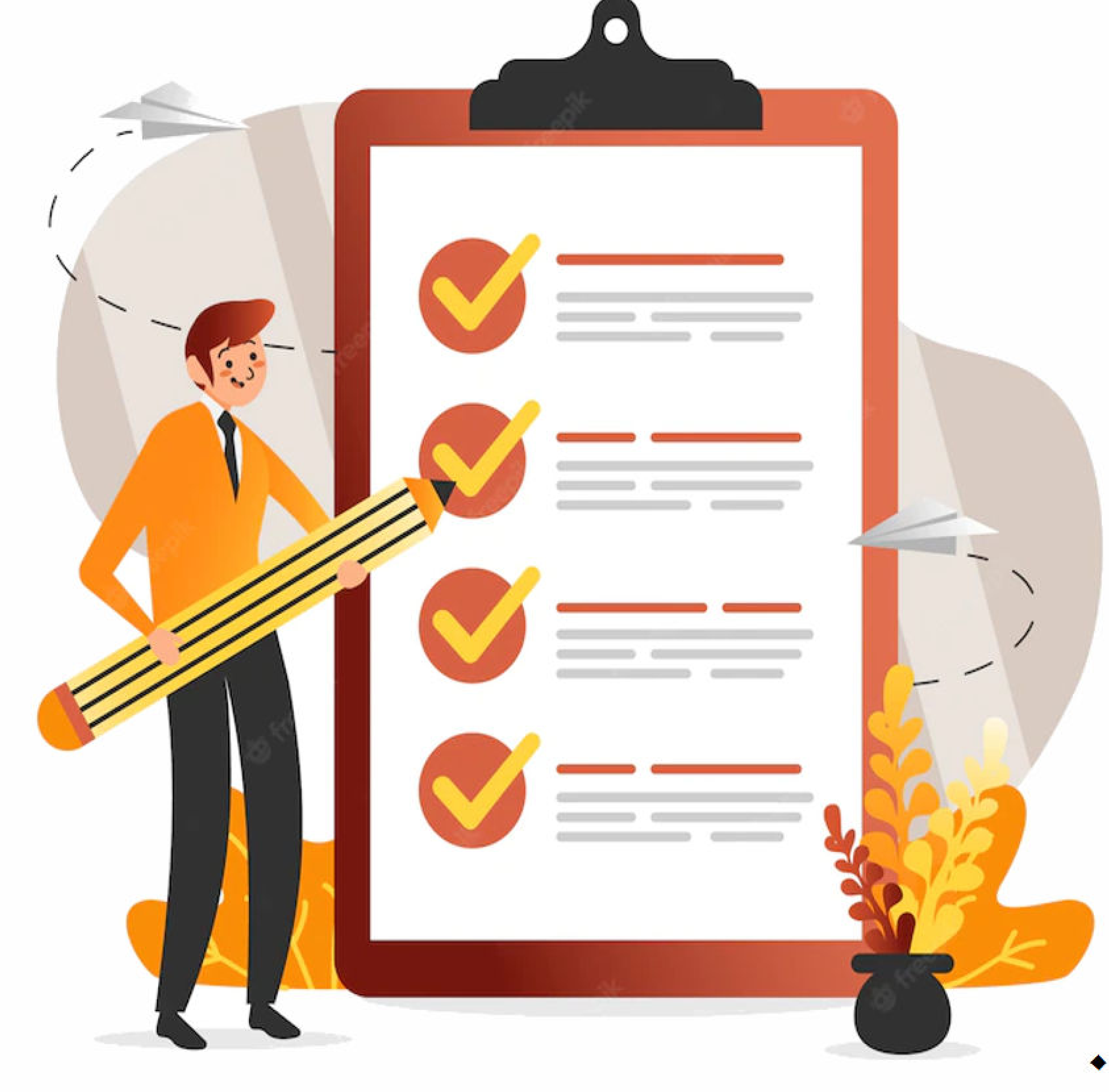
عرض الدرس

السؤال الأول قارن بين كل من :

١ – لوحة المفاتيح وشاشة العرض .

٢ – نظام التشغيل ووحدة المعالجة المركزية .

٣ – استطلاع الرأي والرسم البياني .



السؤال الثاني :

١ – اذكر أداتين يستخدمها علماء الأثار لاستكشاف الارض .

٢ – في أي عصر استخدمت الكهرباء للمرة الأولى .

٣ – أذكر ثلاثة أجهزة ملحقة تستخدمها خلال محادثة الفيديو .

٤ – ما هي التكنولوجيا المساعدة ، اعط مثالا عليها .

٥ – ما هي البرمجيات أذكر مثالا عليها .

٦ – حدد إحدى المشكلات الأكثر شيوعا في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وطرق حلها .

٧ – ما الطريقة الأفضل لتحليل كم كبير من البيانات ؟

٨ – أذكر ثلاث طرق يعد من خلالها الباحثون تقارير حول المجموعات التي يجمعونها .

حل باقي أسئلة الكتاب صفحة ٤٣

إعداد وتصميم : محمود ياسين الشافعى



الاستراتيجية

التفكير الناقد

حل المشكلات

التاريخ :

الفصل :

الحصة :

الأهداف الإجرائية

بنهاية الدرس يكون الطالب قادرا على أن :

- يتحدث عن أهمية شبكة الانترنت في جعل العالم مكانا أفضل .
- يصف كيفية استخدام التكنولوجيا للتواصل مع الآخرين .
- يفسر لماذا يجب أن تتماشى الحلول التكنولوجية مع حياة الآخرين .

"التمهيد"

كيف يمكن لشبكة الانترنت أن تساعدك في اكتشاف المزيد من المعلومات حوال الأشياء ؟

الأنشطة المصاحبة

اصطحب الطلاب لحجرة الحاسب وأقسمهم لمجموعات واطرح السؤال التمهيدي واطلب من كل مجموعة كتابة ما توصلوا له وعرضه علي المجموعات وأعرض عليهم فيديو عن أنيقا أولاه وعملها وابحاثها وما الذي استنتجته وتوضيح الخطوات التي تتخذ لنشر المعلومات من خلال عرض تقديمي .

عرض الدرس

أنيقا اولاه :

عالمة أحياء تقوم بعمل دراسات وأبحاث لخدمة ومساعدة الافراد من حولها من خلال طرق مختلفة .



شبكة الانترنت والبحث عن المعلومات :

تمكننا شبكة الانترنت من الوصول إلى كل أنواع المعلومات من خلال محركات البحث مع ضرورة التأكد من صحة وموثوقية المعلومات التي حصلنا عليها . وتدوين مصادر هذه المعلومات لذكرها لاحقا .

تنوع الطرق المتبعة في جمع المعلومات :

- من خلال الدراسات العلمية والتقارير الرقمية من شبكة الانترنت .
- من خلال الزيارات الميدانية لاخذ المعلومات والاثباتات من الناس مباشرة .

استخدام شبكة الانترنت للتواصل والتوعية : استطاعت انيقا اولاه إعداد مقاطع فيديو وحملات توعية عبر شبكة الانترنت لمساعدة الناس على اتباع نمط حياة صحي أكثر .

التقويم : لماذا يعتبر التواصل مع الناس بطريقة مباشرة مسالة مهمة للباحثين ؟

حل أسئلة الكتاب صفحة ٤٨ ، ٤٩



الدرس الثاني

المخاطر المرتبطة بشبكة الانترنت

التاريخ :

الفصل :

الحصة :

الاستراتيجية

التفكير الناقد – حل المشكلات

"التمهيد"

ما إجراءات الأمان التي تتبعها أثناء استخدام شبكة الانترنت ؟

الأهداف الإجرائية

بنهاية الدرس يكون الطالب قادرا على أن :

- يصف المخاطر والاضرار المرتبطة بشبكة الانترنت .
- يفسر أهمية الاحتفاظ بخصوصية المعلومات الشخصية وعدم إفشائها .
- يناقش طرق المحافظة على إجراءات الأمان أثناء استخدام الانترنت .

الأنشطة المصاحبة

اصطحب الطلاب لحجرة الحاسب وأقسمهم لمجموعات واطرح السؤال التمهيدي واطلب من كل مجموعة كتابة ما قائمة من ارشادات الامان المرتبطة باستخدام شبكة الانترنت وعرضها ومناقشتها مع المجموعات الاخرى مع تقديم عرض تقديمي لهم يوضح النقاط الاساسية للدرس .

عرض الدرس

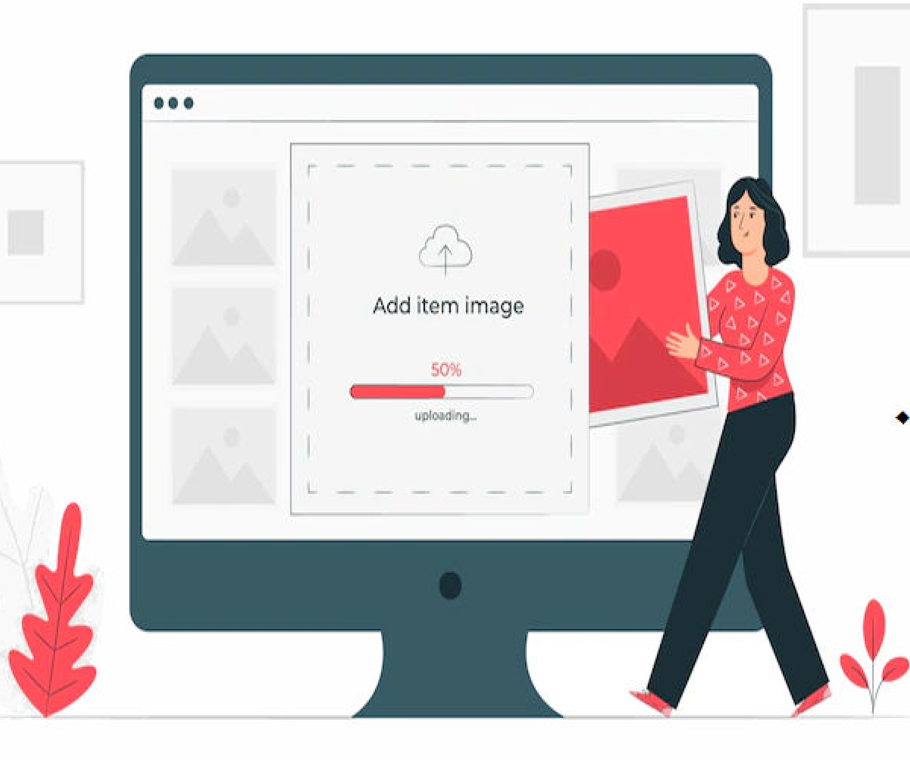
التواصل عبر شبكة الانترنت : تتعد طرق التواصل عبر الانترنت ويجب ان تراعي فيها الاتي :

- تحسن التصرف مع الاخرين . – احرص ان تكون لطيفا وامينا مع الاخرين .

- تأكد من معرفة هوية الشخص الذي تتواصل معه .

المواقع الالكترونية غير الآمنة : هي مواقع غير امنة وقد تكون غير لائقة عليك تجنبها بعدم الضغط على روابط مجهوله واذا صادفك احدها غادرها واخبر احد البالغين بذلك .

مشاركة البيانات والمعلومات :



- لا تشارك بيانات الشخصية عبر الانترنت من دون استشارة .

- احرص ان تكون امكانية الاطلاع على معلوماتك الخاصة متاحة لأفراد اسرتك واصدقاءك فقط .

- تأكد قبل نشر صورة او فيديو اذا كان لائق او يسبب احراج لك او للاخرين .



بعض المصطلحات الهامة على شبكة الانترنت :

الحجب : عندما تقوم بحجب شخص ما لايمكنه أن يرى منشوراتك او الاتصال بك مرة أخرى .

الرسائل المزعجة : تشمل الرسائل الغير مرغوب فيها والتي تهدف للاعلان عن منتج ما او الحصول على معلومات منك .

تنزيل الملفات : وهي عملية تحميل وتنزل الملفات من الانترنت لجهازك الشخصي وعليك التأكد من محتواها قبل التنزيل واختيار مواقع امنة كي لا يصاب جهازك بالفيروسات .

التقويم : اشرح المخاطر الشائعة التي قد تواجهها أثناء استخدام الانترنت ؟

حل اسئلة الكتاب صفحة ٥٢ ، ٥٣



الدرس الثالث

استخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات بطريقة صحيحة واخلاقية

التاريخ :

الفصل :

الحصة :

الاستراتيجية

الحوار والمناقشة – التعليم التعاوني

الأهداف الإجرائية

بنهاية الدرس يكون الطالب قادرا على أن :

- **يناقش** نشر رسائل للتواصل بصورة ايجابية على الانترنت .
- **يشرح** أخلاقيات استخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات .
- **يشرح** الآثار الايجابية والسلبية لاستخدام ادوات تكنولوجيا المعلومات .

"التمهيد"

هل سبق أن شاهدت موقفا استخدمت فيها وسائل الإعلان المختلفة لايصال رسالة مهمه ؟

الأنشطة المصاحبة

اصطحب الطلاب لحجرة الحاسب واطرح السؤال التمهيدي واناقشهم في افكارهم وما قدموه مع تفسير كيفية استخدام التكنولوجيا بطريقة أخلاقية وأدواتها في حياتنا اليومية من خلال تقديم عرض تقديمي يوضح النقاط الاساسية للدرس

عرض الدرس

الاشارة Tag : عندما تقوم بعمل اشارة لشخص ما فهذا يعني تحديد هوية هذا الشخص في منشور مما يمكن الاخرين من دخول صفحته ورؤيته ولذلك لابد ان تراعي الاتي :

– تأكد من ان الشخص الذي تشير اليه لا يعارض ذلك . – احرص على الاستئذان منه اولا لاحترام خصوصيتهم .

– تأكد من أن منشورك جيد ولا يضر بأي شخص .

ذكر مصدر المعلومات وأصحابها : عند ذكر مصدر معلومة ما ، تخبر الآخرين بأن هذه المعلومة ملك صاحب المصدر (فرد أو شركة) وفضلها يعود اليه .

احترام القانون : تأكد دائما من احترام القانون . لا تذهب الي المواقع الالكترونية المحظورة .فهذه المواقع تنشر مواد غير دقيقة او غير اخلاقية او مضرة .

الآثار الايجابية لأدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات :

الاطلاع على الاخبار – تحميل الفيديوهات والصور – التواصل مع أصدقائك وافراد عائلتك

الآثار السلبية لأدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات :

– ربما تشاهد على الانترنت شيئا يزعجك .



– إجهاد العينين او الصداع بسبب الافراط في استخدام الاجهزة الالكترونية .

– الاعتماد الكلي على موقع جوجل للبحث رغم انه لا يعطي اجابات صحيحة دائما .

التقويم : فسر كيفية استخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بطريقة أخلاقية .

حل أسئلة الكتاب صفحة ٥٦ ، ٥٧

الدرس الرابع

كيفية البحث على شبكة الانترنت



التاريخ :

الفصل :

الحصة :

الاستراتيجية

الحوار والمناقشة – التعليم التعاوني

الأهداف الإجرائية

بنهاية الدرس يكون الطالب قادرا على أن :

- **يشرح** كيفية استخدام متصفحات الانترنت على شبكة الانترنت بطريقة آمنة وصحيحة .
- **يناقش** طريقة اختيار الكلمات المفتاحية لاستخدامها في البحث على شبكة الانترنت .

"التمهيد"

هل تجد دائما ما تبحث عنه على الانترنت ؟ وما المشكلات التي تواجهك أثناء البحث ؟

الأنشطة المصاحبة

اصطحب الطلاب لحجرة الحاسب واقسمهم لمجموعات واطرح السؤال التمهيدي واطلب منهم التفكير في كلمات البحث التي سيستخدموها في موضوع ما وما النتائج التي يتوقع الحصول عليها وكل مجموعة تقدم ما توصلت له والصعوبات التي واجهتها مع تقديم عرض تقديمي يوضح النقاط الاساسية للدرس .

عرض الدرس

البحث بطريقة آمنة : احرص على الاستفادة من خصائص الأمان الخاصة بالمتصفحات التي تختارها للبحث مثل :

- التنبيهات عند الدخول لموقع الكتروني غير امن او ملف ضار .
- محركات بحث مخصصة للأطفال حسب فئاتهم العمرية .
- الحرص دائما على تصفح موقع مناسب لفئتك العمرية .
- استخدام أدوات المتصفح لتفادي الضغط على روابط لفيديوهات غير لائقة .

البحث بطريقة ذكية :

- اكتب جملة طويلة بدلا من الاكتفاء بكلمتين أو ثلاث .
- يمكنك استخدام الصورة بدل من الكلمات في عملية البحث باستعمال زر الكاميرات في المتصفح.
- استخدم الرمز (+) كي تضمن شمول بحثك كلمات معينة وتوضع قبل الكلمة .
- استخدام الرمز (–) كي تضمن عدم شمول بحثك كلمات معينة وتوضع قبل الكلمة .
- استخدام علامات التنصيص للبحث عن جملة معينة وحصرها في هذه الصيغة المحددة





التقويم : اشرح خصائص الأمان التي يجب أن تتضمنها المتصفحات التي تستخدمها .

حل أسئلة الكتاب صفحة ٦٠ ، ٦١

الدرس الخامس

كيفية التأكد من صدق المعلومات على شبكة الانترنت



التاريخ :

الفصل :

الحصة :

الاستراتيجية

التفكير الناقد – التعليم التعاوني

الأهداف الإجرائية

بنهاية الدرس يكون الطالب قادرا على أن :

- يحدد خصائص المصادر الموثوقة على شبكة الانترنت .
- يصف مصادر المعلومات الموثوقة وغير الموثوقة على الانترنت .
- يشرح الهدف من إنشاء موقع بنك المعرف المصري

"التمهيد"

كيف تحدد ما إذا كانت المعلومات التي تجدها على شبكة الانترنت صحيحة أم لا ؟

الأنشطة المصاحبة

اصطحب الطلاب لحجرة الحاسب واقسمهم لمجموعات واطرح السؤال التمهيدي واعرض عليهم بعض المطبوعات من مجلات وكتب ومصادر اخرى واطلب منهم تحديد أيهم يعتبر مصدر موثوق او غير موثوق مع مناقشتهم من خلال عرض تقديمي يوضح النقاط الاساسية للدرس .

عرض الدرس

مصادر الانترنت غير الموثوقة :

تعتبر المدونات والمواقع الالكترونية مفتوحة المصدر " ويكي " ومواقع التواصل الاجتماعي مصادر غير موثوقة لأنها قد تتضمن أراء شخصية وأفكارا خاطئة أو ربما أكاذيب .

التأكد من المصادر الموثوقة عن طريق :

– حداثة تاريخ النشر وهوية المؤلفين (من هم – خبرتهم) .

– تتميز المصادر الموثوقة بنصوص مكتوبة بشكل جيد وخالية تقريبا من الأخطاء .

– التصميم الفني للصفحات يعكس مستوى عالي من الاحترافية .

– المواقع التي تضم روابطها (.gov - .edu - .org) تتمتع بدرجة عالية من المصداقية لأنها تدار من قبل هيئات حكومية ومنظمات غير هادفة للربح او مؤسسات ومدارس وجامعات .

– قد تكون المواقع التي تضم (.com) موثوقة ولكن غالبا ما تكون تجارية وتسوق لمنتجات معينة .

بنك المعرفة المصري :

موقع الكتروني تم إنشاؤه من قبل الحكومة المصرية يتيح للمواطنين الدخول المجاني على مكتبته الالكترونية التي تحتوي مواد في موضوعات مختلفة .وقد تم التحقق من دقة جميع المعلومات الواردة فيها لذلك يعتبر من المواقع الموثوقة .

Egyptian Knowledge Bank
بنك المعرفة المصري

التقويم : ناقش الخصائص التي تجعل مصدر المعلومات موثوقا ، ام غير موثوق

حل اسئلة الكتاب صفحة ٦٤ ، ٦٥

الدرس السادس

من بامكانه مساعدتك في حل مشكلاتك علي الانترنت



التاريخ :

الفصل :

الحصة :

الاستراتيجية

التفكير الناقد –التعليم التعاوني

الأهداف الإجرائية

بنهاية الدرس يكون الطالب قادرا على أن :

- يشرح بعض المشكلات الشائعة عن استخدام شبكة الانترنت .
- يحدد الشخص الذي يستطيع مساعدته في مشكلات استخدام الانترنت .
- يصف دور إدارة مكافحة جرائم الانترنت .

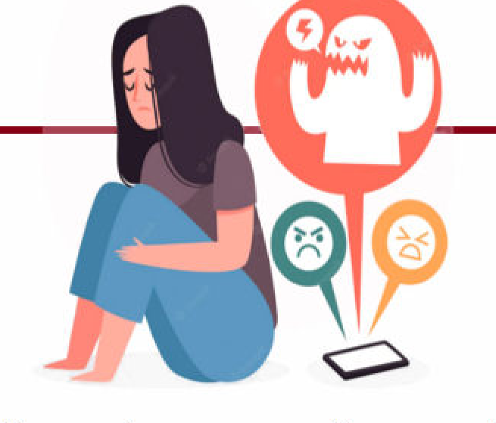
"التمهيد"

إذا أساء لك شخص على الانترنت ، كيف تتصرف ومن ستخبره بذلك ؟

الأنشطة المصاحبة

اصطحب الطلاب لحجرة الحاسب واقسمهم لمجموعات واطرح السؤال التمهيدي واستمع لبعض المشكلات التي واجهوها وكيف تغلبوا عليها مع دعم الدرس بعرض تقديمي يوضح المشكلات المحتمل ان يواجهوها علي شبكة الانترنت وكيفية حلها ونقارن بين الحل وما اقترحوه .

عرض الدرس



التنمر عبر شبكة الانترنت :

التنمر هو تصرف أحد الأشخاص بطريقة سيئة تجاه شخص آخر وبشكل متكرر عن طريق المنشورات البذيئة او الرسائل السيئة او النصوص المؤذية .

لذلك احرص دائما على عدم التواصل مع أشخاص مجهولين بالنسبة إليك وأن تخبر ولي أمرك في مثل هذه المواقف .

سرقة الهوية عبر شبكة الانترنت : هناك احتمال بأن يسرق أحد الأشخاص هويتك وعند حدوث ذلك يصبح بامكان السارق استعمال معلوماتك الشخصية ويمكن ايضا استعمال لحساباتك وعنوانك ورقم هاتفك .

عندما تواجه هذا النوع اخبر شخص راشد تثق فيه لأنه قد يستدعي تدخل السلطات المختصة التي تتمثل بالشرطة (إدارة مكافحة جرائم الانترنت) لحل هذه المشكلة .



التقويم : تحدث عن دور إدارة مكافحة جرائم الانترنت ؟

حل أسئلة الكتاب صفحة ٦٨ ، ٦٩ .

الدرس السابع

خطة شخصية للأمان الرقمي



التاريخ :

الفصل :

الحصة :

الاستراتيجية

التفكير الناقد – التفكير الإبداعي

"التمهيد"

لماذا من المهم استخدام كلمة مرور قوية ؟

الأهداف الإجرائية

بنهاية الدرس يكون الطالب قادرا على أن :

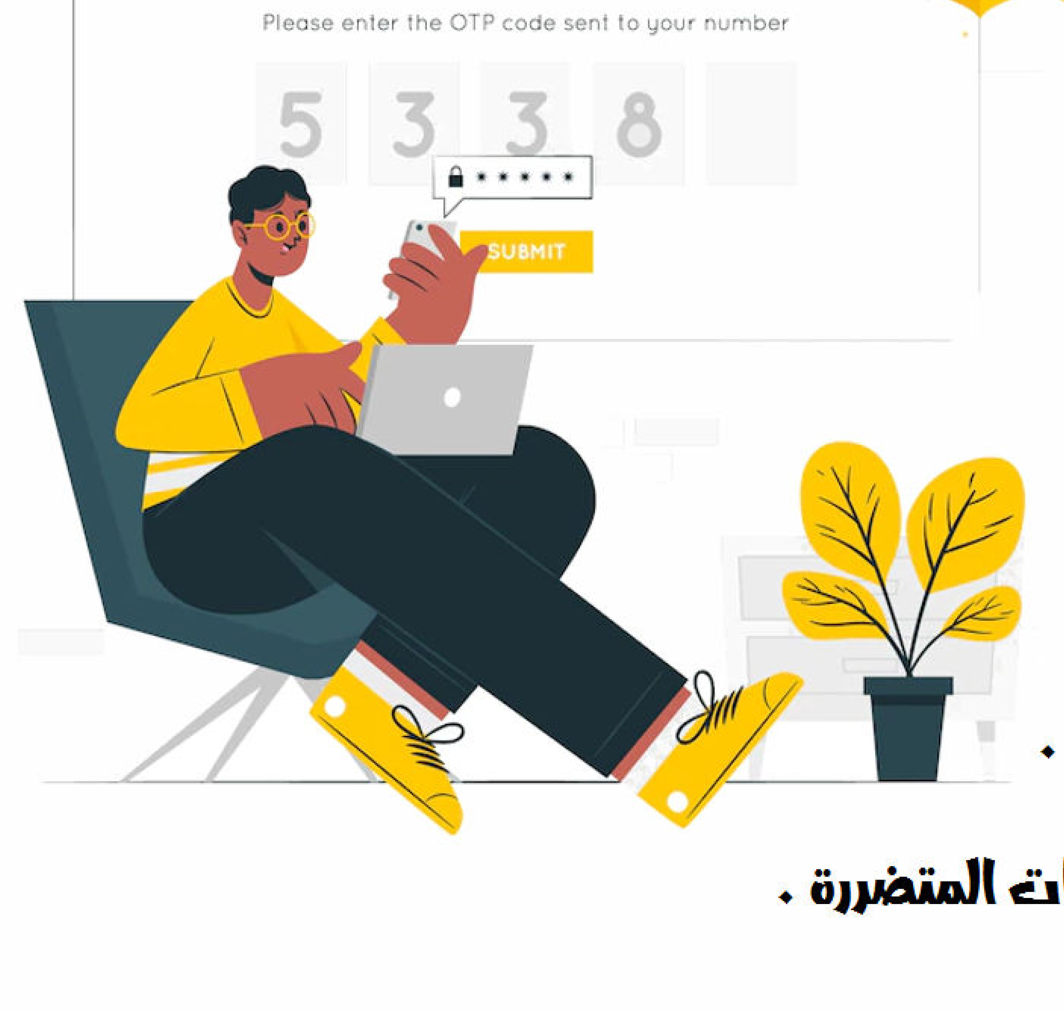
- يصف أهمية إنشاء كلمة مرور قوية .
- يشرح أهمية برامج مكافحة الفيروسات الجيدة .
- يشرح طرق حماية الأجهزة من مخاطر محتملة لشبكة الانترنت .

الأنشطة المصاحبة

اصطحب الطلاب لحجرة الحاسب واقسمهم لمجموعات واطرح السؤال التمهيدي وأناقشهم في اجاباتهم وكذلك كيفية حماية أجهزتهم . ثم أطلب منهم إعداد خطة سلامة خاصة باستخدام شبكة الانترنت وتقارن كل مجموعة خطتها مع المجموعات الاخرى بعد عرض نقاط الدرس الأساسية من خلال عرض تقديمي .

عرض الدرس

إنشاء كلمة مرور قوية : من المهم أن تمتلك كلمة مرور قوية ، في حالة كانت سهلة التوقع قد يتمكن بعض الأشخاص من الدخول إلى الكمبيوتر الخاص بك وهذا ما يعرف بالقرصنة أو الاختراق .



معايير إنشاء كلمة مرور قوية :

- لا تستخدم كلمة مرور واحدة للدخول الي جميع حساباتك .
- استخدم نظام إدارة كلمات المرور او عد قائمة بها واحفظها بمكان امن .
- لا تتضمن كلمة المرور اسمك او أي معلومات شخصية أخرى .
- تتكون من ثمانية حروف (تتوزع بين الحروف والارقام والرموز الخاصة) .

اختيار برنامج مكافحة الفيروسات : يمكن للفيروسات أن تسبب مشاكل مثل :

- ارسال رسائل دون علمك إلى عناوين الاشخاص بجهازك . - حذف ملفاتك أو اتلافها .

ترصد برامج المكافحة الفيروسات قبل أن تصيب جهازك والقضاء عليها واصلاح الملفات المتضررة .

عند استخدام شبكة الانترنت :

حافظ على أمانك اثناء استخدام الانترنت باختيار كلمات مرور قوية وبرامج مكافحة الفيروسات ويمكن اتباع خدمات التأمين التي تقدمها بعض المواقع .

التقويم : أيهما أفضل ، امتلاك كلمة مرور واحدة أم اكثر من كلمة ؟ برر اجابتك .

حل اسئلة الكتاب صفحة ٧٢ ، ٧٣

الدرس الثامن

تطبيق ما تعلمته



التاريخ :
الفصل :
الحصة :

الاستراتيجية

التفكير الناقد – التفكير الإبداعي

الأهداف الإجرائية

بنهاية الدرس يكون الطالب قادرا على أن :

- يناقش الموضوعات التي يود إجراء الأبحاث عنها مع زملائه .
- يختار أحد الموضوعات المهمة لتوعية الآخرين .
- أختار أداة مناسبة لعرض المعلومات .

"التمهيد"

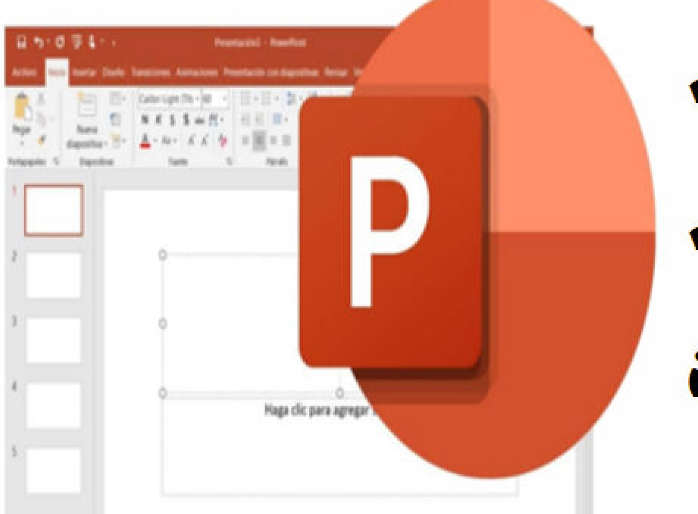
ما الموضوع الذي تود إجراء بحث عنه ؟ ولماذا ؟ وما المعلومات التي تعرفها عن هذا الموضوع ؟

الأنشطة المصاحبة

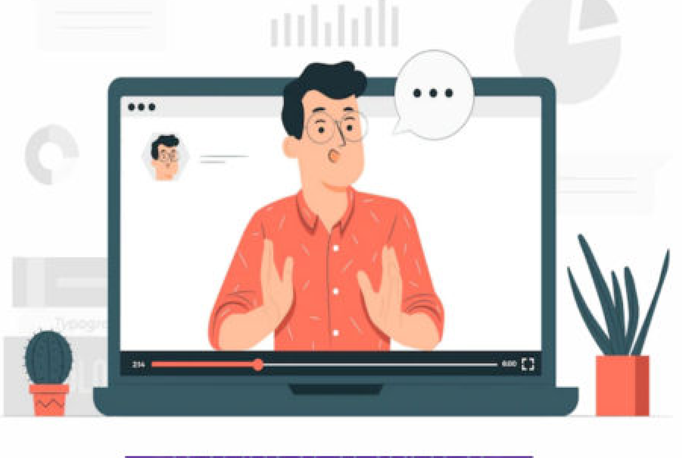
اصطحب الطلاب لحجرة الحاسب واقسمهم لمجموعات واطرح السؤال التمهيدي واطلب من كل مجموعة عرض فكرة وطرحها للنقاش امام المجموعات الأخرى مع تحديد الخطوات التي سيتبعوها للبحث حول الموضوع مع دعمهم بعرض تقديمي يوضح النقاط الاساسية للدرس .

عرض الدرس

يعد الباحثون تقارير رقمية حول موضوع دراستهم بطرق مختلفة ومنها :



العروض التقديمية بواسطة برنامج باوربوينت Powerpoint : يعتبر برنامج بوربوينت طريقة ممتعة لعرض الأفكر ،ويمكن أن يتضمن عرضك صورا وتصوصا عن موضوع البحث مع بعض التأثيرات الصوتية والحركية من خلال مجموعة من الشرائح وتقدمه شركة مايكروسوفت .



مقاطع الفيديو : يمكنك اعداد فيديو كوسيلة عرض للبحث كل ماتحتاج له جهاز كمبيوتر او هاتف محمول وتستطيع تسجيل الفيديو وانت تعرض أفكارك بالصوت والصورة مع اضافة تاثيرات سمعية وبصرية مختلفة .



الملصقات الاعلانية (posters) : احدى الطرق المسلية والفعالى لعرض افكارك هي إعداد الملصقات . استخدم الوانا زاهية لكتابة المعلومات واجعل الملصق يبدو كلوحة فنية من خلال الرسومات والصور وعليك الكتابة بخط واضح ليتمكن الاخرون من قرائته .

التقويم : اشرح الطرق المختلفة التي يمكنك الاعتماد عليها في تقديم بحثك ؟

حل أسئلة الكتاب صفحة ٧٦ ، ٧٧

التاريخ :
الفصل :
الحصة :

مراجعة
المحور الثاني



الاستراتيجية
التقويم المعتمد على الأداء

"التمهيد"
ما هي أهم موضوعات المحور الثاني ؟

الأهداف الإجرائية

بنهاية الدرس يكون الطالب قادرا على أن :

- يثبت المعلومات والمعاني والمعارف التي اكتسبها في المحور الأول .
- يقسم المنهج لوحدات دراسية يسهل مراجعتها واسترجاعها .
- يحل وفق ما تتطلبه الأسئلة الموجودة بالمحور الأول .

عرض الدرس

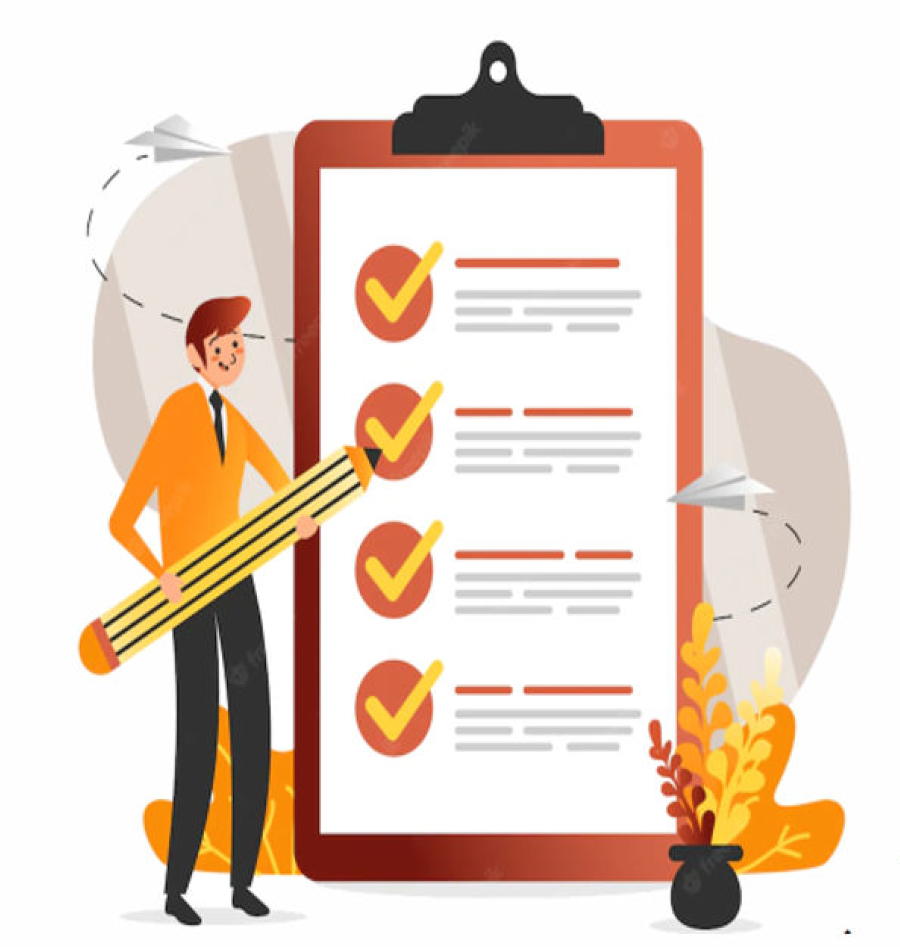
أ – أكتب وقارن

اكتب جملة لكل من أزواج العبارات التالية لتشرح الرابط بينهما ، ثم قارن بين جملك وجمل زميل لك .

١ – الحجب و التنمر .

٢ – المصادرالالكترونية وذكر مصادر المعلومات واصحابها

٣ – سرقة الهوية والرسائل المزعجة



ب – إقرأ وأجب

١ – أذكر ثلاثة مصادر يمكن للباحثين استخدامها للبحث عن معلومات .

٢ – ما تأثير الفيروسات على جهاز الكمبيوتر والمعلومات التي يحتوي عليها الجهاز ؟

٣ – ماذا عليك ان تفعيل قبل ان تشير (tag) الى صديقك في صورة او منشور على شبكة الانترنت ؟

٤ – لم من المفيد وضع الجملة ضمن علامتي تنصيص أثناء البحث عنها على شبكة الانترنت ؟

٥ – ما أحد الأسباب التي تجعل من المدونات مصادر غير موثوقة ؟

٦ – ما أحد الأمثلة على التنمر عبر شبكة الانترنت ؟

٧ – ماهي القرصنة او الأختراق ؟

٨ – ما هو برنامج بوربوينت powerpoint ؟

حل باقي أسئلة الكتاب صفحة ٧٩